Honeywell

Regulador de calefacción SDC
Regulador de calefacción a distancia DHC

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ES2H-0220GE51 R0308

Indice

1 Versión de software 7

2 Indicaciones de seguridad 7

2.1 Empleo según prescripción 7

2.2 Requisitos previos para la puesta en servicio 7

2.2.1 Alimentación de corriente 8

2.2.2 Condiciones de conexión 8

2.2.3 Secciones de cables 8

2.2.4 Longitudes máximas de cables 8

2.2.5 Tendido de cables 9

2.2.6 Toma a tierra y puesta a neutro 9

2.3 Temperatura de agua caliente superior a 60 °C 9

2.4 Conexión de accesorios 10

2.5 Mantenimiento y limpieza 10

3 Cuadro sinóptico 11

4 Manejo 12

4.1 Indicadores y elementos de mando 12

4.1.1 Pantalla (indicador principal) 13

4.1.2 Elementos de mando 14

4.1.2.1 Botón de entrada de datos (pulsar / girar) 14

4.1.2.2 Botón "Temperatura ambiente confort" 14

4.1.2.3 Botón "Temperatura ambiente de noche" 15

4.1.2.4 Botón "Temperatura del agua caliente sanitaria" 15

4.1.2.5 Botón "Modo de funcionamiento" (indicador principal) 16

4.1.2.6 Botón "Programas horarios" / "Programas de vacaciones" 24

4.1.2.7 Botón "Información" 27

4.1.2.8 Botón "Servicio manual" / "Medida de emisión" 29

4.1.2.9 Curva de calefacción 31

4.2 Nivel de selección de menús 33

4.2.1 Menú "Reloj - Fecha" ... 35
4.2.2 Menú "Programación horaria" ... 36
4.2.2.1 Selección del circuito de regulación ... 37
4.2.2.2 Selección del programa ... 37
4.2.2.3 Selección de día de semana y ciclo ... 37
4.2.2.4 Configuración de la programación horaria y temperaturas de los programas horarios ... 38

Programación de bloques ... 46

4.2.3 Menú "Parámetros de sistema" ... 53
4.2.3.1 Selección de idioma ... 53
4.2.3.2 Programa horario ... 54
4.2.3.3 Modo de funcionamiento ... 55
4.2.3.4 Verano / Límite de calefacción ... 57
4.2.3.5 Parámetro Reset ... 58
4.2.4 Menú "Agua caliente" ... 59
4.2.4.1 Agua caliente temperatura de noche ... 59
4.2.4.2 Protección contra legionell Día ... 59
4.2.5 Menús "Circuito de calefacción directo" / "Circuito de calefacción mezclado 1" / "Circuito de calefacción mezclado 2" ... 60
4.2.5.1 Servicio reducido ... 60
4.2.5.2 Sistema de calefacción ... 62
4.3 Mensajes de avería ... 63

5 Informe ... 64

1 Versión de software

Esta documentación es válida para la versión de software **V 3.0** de su dispositivo de regulación. La versión de software se indica durante unos 8 s después de encender el dispositivo. Si dispone de una versión de software antigua, póngase en contacto con su técnico de calefacción especializado.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Empleo según prescripción

La familia de reguladores Smile SDC / DHC se ha previsto exclusivamente para la regulación y mando de las instalaciones de agua caliente, calefacción y calefacción a distancia (inclusive calentamiento de agua), que no sobrepase una temperatura de impulsión de 120 °C.

2.2 Requisitos previos para la puesta en servicio

⚠ ATENCIÓN

El equipo de calefacción debe estar listo y lleno de agua, para que las bombas no funcionen en seco y la caldera de calefacción no sufra daños.

El dispositivo de regulación debe estar instalado según instrucciones de montaje.

Todas las conexiones eléctricas (alimentación de tensión, quemador, motor mezclador, bombas, cableado de sensores, etc.) deben estar realizadas conforme a las normas VDE vigentes y corresponder a los esquemas de conexión.

Si está conectada una calefacción de suelo radiante debe instalarse además un termostato de limitación en la tubería de impulsión después de la bomba del circuito de calefacción, para que desconecte la bomba en caso de temperaturas de impulsión demasiado altas.

Antes de poner en servicio el regulador, encargar a un instalador de calefacción la comprobación de todos los requisitos previos anteriormente mencionados.

INDICACIÓN La hora y la fecha actuales ya se han ajustado de fábrica y asegurado a través de una pila.

El reloj programador trabaja según un programa básico y las funciones de regulación están preajustadas para equipos de calefacción usuales con caldera de baja temperatura.

2.2.1 Alimentación de corriente

¡No desconectar el regulador de la red de corriente eléctrica!

Si no la pila que asegura todos los datos individuales se descarga sin necesidad. La función de protección antiheladas del regulador se pone fuera de servicio.

2.2.2 Condiciones de conexión

¡Encargar todos los trabajos de conexión eléctrica solamente a personal cualificado!

2.2.3 Secciones de cables

1,5 mm^2 para todos los cables conductores de 230 V (conexión a la red, quemador, bombas, servomotor).

0,6 mm^2 para cables de bus (tipo recomendado J-Y(St)Y 2 x 0,6)

0,5 mm^2 para cables de sensores, selectores y señales analógicas.

2.2.4 Longitudes máximas de cables

Entradas de sensores, selectores y señales analógicas

Se recomienda máx. 200 m longitud del cable. Es posible utilizar cables de conexión más largos, pero aumentan el peligro de radiaciones parasitarias.

Salidas de relés

Longitud ilimitada del cable.

Conexiones de bus

Longitud máx. 100 m, del primer hasta el último abonado del bus (incl. termostatos ambiente).

2.2.5 Tendido de cables

¡Tender los cables de sensor separados de los cables que conducen 230 V! ¡Evitar a toda costa las cajas de derivación en cables de sensor!

2.2.6 Toma a tierra y puesta a neutro

¡Observar las prescripciones locales al conectar los dispositivos!

2.3 Temperatura de agua caliente superior a 60 °C

⚠ ATENCIÓN

Tenga en cuenta en los siguientes casos, que en todos los sitios donde se dispone de agua caliente (cocina, cuarto de baño, etc.) existe peligro de escaldamiento. Mezcle en estos casos suficiente agua fría.

Antilegionela automático

Con la antilegionela automática activada, el agua caliente se calienta automáticamente a la temperatura antilegionela (de fábrica 65 °C) el día y hora elegidos, para exterminar las bacterias de legionela en el depósito de agua caliente.

Servicio manual / Medida de emisión

En el modo de funcionamiento Servicio manual / Medida de emisión el circuito de agua caliente se puede calentar hasta la temperatura de caldera, porque el acumulador y todas las bombas se conectan, y la mezcladora se abre por completo. ¡Existe grave peligro de escaldamiento en todos los lugares de toma de agua caliente! Mezcle suficiente agua fría o apague la bomba carga agua caliente (con el interruptor en la bomba, caso disponible). La calefacción y el circuito de agua caliente están en servicio continuo sin control. Este modo de funcionamiento es utilizado especialmente por el servicio técnico para la medida de emisión, o en caso de un regulador defectuoso. Las altas temperaturas de agua caliente pueden no obstante evitarse,

ajustando el termostato de caldera a una temperatura máx. de aprox. 60 °C.

2.4 Conexión de accesorios

⚠ ADVERTENCIA

Según norma VDE 0730, en la alimentación de tensión del dispositivo de regulación se tiene que prever un dispositivo de desconexión para cada fase de red. Observe las prescripciones locales de instalación en lo que respecta a toma a tierra y puesta a neutro.

Una vez que ha conectado la tensión de red a los bornes 21, 22, 2, 6, 12 y 18, las regletas de clavijas X3 y X4 pueden conducir también tensión.

Si la bomba de circuito de calefacción y la bomba carga agua caliente no tienen interruptor On / Off propio, pero se desea tener la posibilidad de una conexión y desconexión manual, los interruptores correspondientes deberán ser instalados en obra. Todos los accesorios (Sensores, selectores, etc.) se tienen que conectar conforme al respectivo esquema de conexión.

2.5 Mantenimiento y limpieza

El regulador no precisa de mantenimiento. El dispositivo puede limpiarse por fuera con un paño húmedo (no empapar).

3 Cuadro sinóptico

El dispositivo de regulación modular SDC / DHC está a disposición en las variantes para montaje en armarios eléctricos y para montaje en paredes, con equipamiento de las siguientes características:

Tipo	Número de relés de salida	Etapa quemador 2 o Válvula de calefacción a distancia CERR	Etapa quemador 1	Circuito de calefacción directo Salida variable 3	Circuito de calefacción mezclado 1	Circuito de calefacción mezclado 2	Bomba de carga acumulador	Salida variable 2	Salida variable 1
SDC 3-10	3	–	x	x	–	–	x		–
SDC 3-40	3	–	–	–	x	–	–	–	–
SDC 7-21 [1)]	7	–	x	x	x	–	x	–	–
SDC 9-21 [2)]	7 + 2 relés variables	x	x	x	x	–	x	x	x
SDC 12-31 [3)]	10 + 2 relés variables	x	x	x	x	x	x	x	x

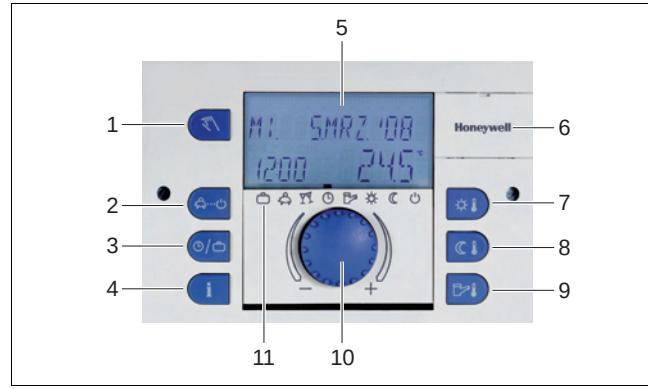
[1)] DHC 43-1

[2)] DHC 43-2

[3)] DHC 43-3

4 Manejo

4.1 Indicadores y elementos de mando



1 Botón "Servicio manual" / "Medida de emisión" (no en reguladores de calefacción a distancia)

2 Botón "Modos de funcionamiento" (indicador principal)

3 Botón "Programas horarios" / "Programas de vacaciones"

4 Botón "Información"

5 Pantalla

6 Tapa con clip para toma de servicio

7 Botón "Temperatura ambiente confort"

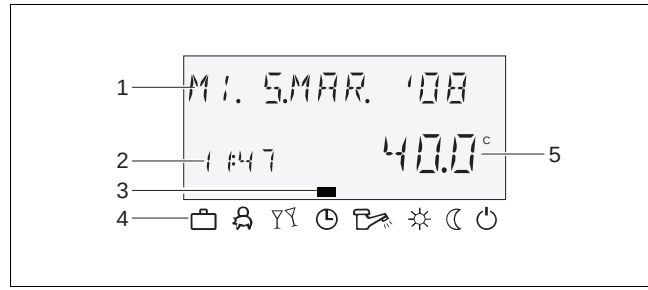
8 Botón "Temperatura ambiente de noche"

9 Botón "Temperatura del agua caliente sanitaria"

10 Botón de entrada de datos (pulsar / girar)

11 Símbolos de modos de funcionamiento (programas de calefacción)

4.1.1 Pantalla (indicador principal)



1	Día de semana / Fecha	4	Símbolos modo de funcionamiento
2	Hora	5	Temperatura del generador de calor
3	Modo de uncionamiento activado		

La iluminación de la pantalla se enciende y apaga automáticamente pulsando cualquier botón o el botón de entrada de datos, si después de largo tiempo no se pulsa un botón.

Al poner la instalación en servicio, o después de un corte de corriente, se ejecuta un test de segmentos con diagnóstico de error automático. A continuación aparece corto tiempo el tipo de dispositivo y el número de versión de software correspondientes.

El indicador principal que sigue muestra en **servicio automático** el día de semana, la fecha, la hora y la temperatura del generador de calor. En el indicador principal aparecen, según el modo de funcionamiento ajustado (AUTOMATICO, FIESTA HASTA, etc.), distintos valores. Así p.ej. en el modo de funcionamiento AHORRO HASTA en vez de la fecha indicada en AHORRO HASTA y en vez de la temperatura, se muestra la fecha de regreso. Una desconexión de verano activa se indica con un símbolo de sombrilla, una protección contra heladas activa con un símbolo de hielo.

4.1.2 Elementos de mando

4.1.2.1 Botón de entrada de datos (pulsar / girar)

Púlselo 1 vez para:

- confirmar entradas / valores

Manténgalo pulsado más tiempo (aprox. 3 s) para:

- cambiar al nivel de selección de menús
- conmutar a un nivel de menú superior

Gire el botón de entrada de datos para:

- editar valores (aumento en el sentido de las agujas del reloj, disminución en sentido contrario a las agujas del reloj)
- navegar a través de menús

4.1.2.2 Botón "Temperatura ambiente confort"

Ajusta la temperatura ambiente deseada (valor prescrito) en servicio automático durante los ciclos de calefacción, así como en los modos de funcionamiento FIESTA HASTA y CALEFACCION. En el modo de mando 1, el margen de selección rige para todos los circuitos de calefacción. En el modo de mando 2, el margen de selección rige para el circuito de calefacción correspondiente. Ajuste del modo de mando, ver 4.2.3.3 Modo de funcionamiento, pág. 55.

Ajuste

► Pulsar el botón .

► El valor predeterminado de la temperatura ambiente intermitente se ajusta girando el botón de entrada de datos al valor deseado.

► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón o el botón de entrada de datos .

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

Ajuste de fábrica 20 °C

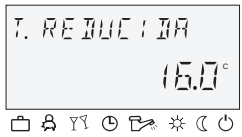
Margen de selección 5 ... 30 °C

4.1.2.3 Botón "Temperatura ambiente de noche"

Ajusta la temperatura ambiente rebajada en servicio automático entre los ciclos de calefacción, así como en los modos de funcionamiento AHORRO HASTA y REDUCIDO.

En el modo de mando 1, el margen de selección rige para todos los circuitos de calefacción. En el modo de mando 2, el margen de selección rige para el circuito de calefacción correspondiente. Ajuste del modo de mando, ver 4.2.3.3 Modo de funcionamiento, pág. 55.

Ajuste



- ► Pulsar el botón .
- ► El valor predeterminado de la temperatura ambiente intermitente se ajusta girando el botón de entrada de datos al valor deseado.
- ► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón o el botón de entrada de datos .

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

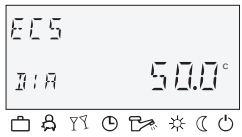
Ajuste de fábrica 16 °C

Margen de selección 5 ... 30 °C

4.1.2.4 Botón "Temperatura del agua caliente sanitaria"

Ajusta la temperatura del agua caliente sanitaria durante los tiempos de disponibilidad de agua caliente en servicio automático, así como en los modos de funcionamiento FIESTA HASTA y CALEFACCION. Este valor ajustado rige también para el servicio de agua caliente exclusivo (servicio de verano manual).

Ajuste



- ► Pulsar el botón .
- ► La temperatura del agua caliente intermitente se ajusta girando el botón de entrada de datos al valor deseado.
- ► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón o el botón de entrada de datos .

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

Ajuste de fábrica 50 °C

Margen de selección 5 °C (temperatura ahorro circuito de agua caliente) ... Limitación temperatura máxima acumulador de agua (ajuste del servicio)

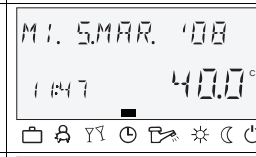
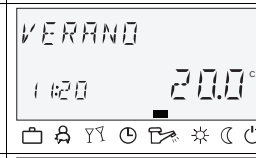
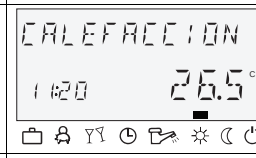
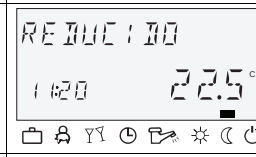
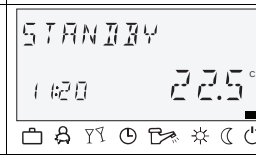
Carga excepcional del circuito de agua caliente

Pulsando el botón más tiempo (aprox. 3 s) se traslada a la función de recarga, donde el tiempo de recarga se ajusta en minutos. Con un tiempo de recarga de 0 min, la carga se inicia una sola vez y el depósito de agua caliente se carga al valor prescrito de día. El tiempo para esta carga superpuesta del circuito de agua caliente puede ajustarse entre 0 y 240 min. Aquí el programa semanal actual es superpuesto.

4.1.2.5 Botón "Modo de funcionamiento" (indicador principal)

Ajusta el modo de funcionamiento y vuelve de cada nivel de mando al indicador principal.

Cuadro sinóptico de los modos de funcionamiento

Símbolo	Modo de funcionamiento	Pantalla	Ajuste
	AHORRO HASTA		P1(P2,P3)*, tiempo de regreso
	FIESTA HASTA		P1(P2,P3)*, fin de día festivo
	AUTOMATICO		P1(P2,P3)*
	VERANO		P1(P2,P3)*
	CALEFACCION		
	REDUCIDO		
	STANDBY		

* P2 y P3 sólo después de activar la función, ver menú "Parámetros de sistema" parámetro 2 = P1 ... P3

El modo de funcionamiento aparece en texto sin codificar, mostrando simultáneamente una marca que indica el símbolo de modo de funcionamiento correspondiente en el margen inferior del indicador. En el modo de mando 1, el margen de selección rige para todos los circuitos de calefacción. En el modo de mando 2, el margen de selección rige para el circuito de calefacción correspondiente. Ajuste del modo de mando, ver 4.2.3.3 Modo de funcionamiento página 55).

Ajuste

- ► Pulsar el botón .
- ► Elegir el modo de funcionamiento girando el botón de entrada de datos . La marca está encima del respectivo símbolo de modo de funcionamiento.
- ► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón o el botón de entrada de datos .
- ► Ajustar el valor deseado en los modos de funcionamiento breve (AHORRO HASTA, FIESTA HASTA) girando el botón de entrada de datos y confirmar con el botón o el botón de entrada de datos .

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información" página 27).

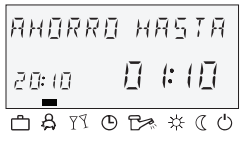
Retorno al indicador principal

Pulse el botón aprox. 3 s, para regresar de cada nivel de mando al indicador principal.

INDICACIÓN

El servicio de vacaciones se ajusta con el botón "Programas horarios / Programas de vacaciones", ver 4.1.2.6 Botón "Programas horarios" / "Programas de vacaciones" página 24.

4.1.2.5.1 Servicio en ausencia (programa por corto tiempo)



Con el modo de funcionamiento AHORRO HASTA el servicio de calefacción se desconecta provisionalmente por corto tiempo protegido contra heladas. Durante la ausencia, todos los circuitos de calefacción se regulan conforme a la temperatura ambiente ahorro predeterminada. Después de transcurrir el tiempo ajustado, todos los circuitos de calefacción retornan automáticamente al modo de funcionamiento que estuvo activo antes de cambiar al servicio en ausencia. Los programas por corto tiempo como FIESTA HASTA o AHORRO HASTA se pasan aquí de largo.

Ajuste Ver 4.1.2.5 Botón "Modo de funcionamiento" (indicador principal) , pág. 16

Aplicación Tiempo de ausencia por corto tiempo durante el servicio de calefacción.

Interrupción Un programa en ausencia activo puede interrumpirse al regreso con anticipación.

► Pulsar el botón .

► Girar el botón de entrada de datos y cambiar a servicio automático.
El programa en ausencia activo fue interrumpido.

Ajuste de fábrica P1 a partir de activación

Margen de selección P1 (P2, P3) / 0,5 ... 24 h sobre el tiempo actual

P1 (P2, P3)

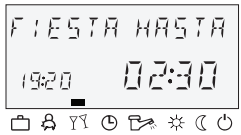
Reanudación programada del servicio de calefacción. Después de activar el programa en ausencia, el servicio de calefacción se interrumpe hasta el siguiente tiempo de conexión del actual programa automático P1 (o P2 o P3, siempre y cuando esté activado).

0,5 ... 24 h

El valor ajustado se añade a la hora actual y representa el tiempo de regreso. Al llamar nuevamente el programa en ausencia, el último valor ajustado se almacena y se propone como valor inicial.

Pantalla En el indicador principal aparece un programa en ausencia activo indicando la fecha de regreso.

4.1.2.5.2 Servicio festivo (programa por corto tiempo)



El servicio festivo causa una única calefacción intermedia de todos los circuitos de calefacción hasta un momento predeterminado y puentea total o parcialmente un ciclo de ahorro por acontecer o que ya está activo. Después de transcurrir el tiempo ajustado, todos los circuitos de calefacción retornan automáticamente al modo de funcionamiento que estuvo activo antes del programa festivo. Los programas por corto tiempo como AHORRO HASTA o FIESTA HASTA se pasan aquí de largo.

Ajuste Ver 4.1.2.5 Botón "Modo de funcionamiento" (indicador principal) , pág. 16

Aplicación Prórroga extraordinaria única del servicio de calefacción o calefacción intermedia durante el servicio de ahorro.

Interrupción Un programa festivo activo puede interrumpirse anticipadamente.

► Pulsar el botón .

► Girar el botón de entrada de datos y cambiar a servicio automático.
El programa festivo activo fue interrumpido.

Ajuste de fábrica P1 a partir de activación

Margen de selección P1 (P2, P3) / 0,5 ... 24 h sobre el tiempo actual P1

P1 (P2, P3)

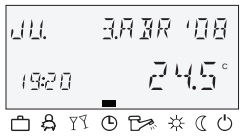
Reanudación programada del servicio de calefacción. Después de activar el programa festivo, el servicio de calefacción se interrumpe hasta el siguiente tiempo de conexión del actual programa automático P1 (o P2 o P3, siempre y cuando esté autorizado).

0,5 ... 24 h

El valor ajustado se añade a la hora actual y representa el fin del tiempo festivo. Al llamar nuevamente el programa festivo, el último valor ajustado se almacena y se propone como valor inicial.

Pantalla En el indicador principal aparece un programa festivo activo indicando el tiempo festivo final.

4.1.2.5.3 Servicio automático



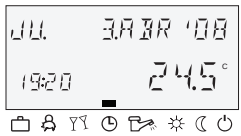
En el servicio automático hay máx. 3 programas horarios a disposición, con distintos tiempos de calefacción. Estos son activados en la puesta en servicio como programas estándar fijados de fábrica que no se pueden borrar P1, P2 ó P3, y pueden caso necesario modificarse en el menú "Programación horaria" con programación horaria propia (ver 4.2.2 Menú "Programación horaria", pág. 36).

INDICACIÓN Los programas estándar P2 ó P3 pueden elegirse sólo después de activar la conexión en el menú "Parámetros de sistema" parámetro PROGRAMA HORARIO = P1 ... P3. Sin liberar la conexión está activo sólo el programa P1.

Ajuste Ver 4.1.2.5 Botón "Modo de funcionamiento" (indicador principal) , pág. 16.

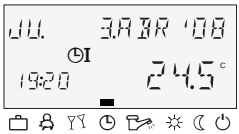
Programa estándar P2 ... P3 desactivados / activados

Desactivados



Menú "Parámetros de sistema", parámetro programa horario = P1. Todos los circuitos de calefacción así como el circuito de agua caliente se orientan exclusivamente por la programación horaria de fábrica o individual en el parámetro Programa horario P1. El programa P1 no aparece en este modo de funcionamiento en el indicador (ver 4.2.2 Menú "Programación horaria", pág. 36 y 4.2.3.2 Programa horario, pág. 54).

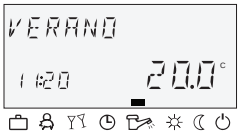
Activados



Menú "Parámetros de sistema", parámetro "Programa horario = P1 ... P3 (ver 4.2.2 Menú "Programación horaria", pág. 36 y 4.2.3.2 Programa horario, pág. 54).

Pantalla En el indicador principal aparece un programa automático activo indicando la fecha y hora actuales. Si los programas P2 y P3 se activaron para la conexión, según el programa elegido se indica además el símbolo I, II, o III correspondiente. Los símbolos se muestran sólo con el programa horario P1 ... P3 activo.

4.1.2.5.4 Servicio de verano manual (sólo servicio de agua caliente)



Durante el servicio de verano manual queda funcionando únicamente el circuito de agua caliente y regula la temperatura del generador de calor según la temperatura del agua caliente y el programa horario de agua caliente predeterminado. El servicio de calefacción se detiene con protección contra heladas.

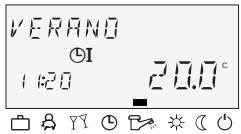
Ajuste Ver 4.1.2.5 Botón "Modo de funcionamiento" (indicador principal) , pág. 16.

Programas estándar P2 ... P3 desactivar / activar

Desactivar

Menú "Parámetros de sistema", parámetro programa horario = P1. Todos los circuitos de calefacción así como el circuito de agua caliente se rigen exclusivamente por la programación horaria de fábrica o individual en el parámetro Programa horario = P1. El programa P1 no aparece en este modo de funcionamiento en el indicador (ver 4.2.2 Menú "Programación horaria", pág. 36 y 4.2.3.2 Programa horario, pág. 54.

Activar



Menú "Parámetros de sistema", parámetro Programa horario = P1 ... P3 (ver 4.2.2 Menú "Programación horaria", pág. 36 y 4.2.3.2 Programa horario, pág. 54.

Pantalla En el indicador principal aparece un servicio de verano manual indicando VERANO. Si los programas estándar P2 y P3 se activaron para la conexión, según el programa elegido se indica además el símbolo I, II, o III correspondiente. Los símbolos se muestran sólo con el programa horario P1 ... P3 activo.

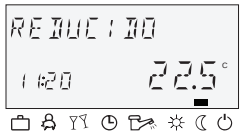
4.1.2.5.5 Servicio de calefacción permanente

El modo de funcionamiento CALEFACCION garantiza servicio de calefacción permanente sin limitaciones de tiempo, de acuerdo a la temperatura ambiente confort predeterminada. El calentamiento de agua trabaja permanentemente, de acuerdo a la temperatura del agua caliente sanitaria predeterminada.

INDICACIÓN El modo de funcionamiento CALEFACCION se mantiene hasta que se activa otro modo de funcionamiento.

Pantalla En el indicador principal aparece un servicio de calefacción permanente activo indicando CALEFACCION.

4.1.2.5.6 Servicio de ahorro permanente



El modo de funcionamiento REDUCIDO garantiza un servicio de calefacción permanente reducido, de acuerdo a la temperatura ambiente ahorro predeterminada. En los niveles de circuito de calefacción está respectivamente ajustado el modo de funcionamiento reducido ECO (bomba desactivada protegido contra heladas) o RED (funcionamiento modo de ahorro). Debe tenerse en cuenta la mínima limitación de temperatura del respectivo circuito de calefacción.

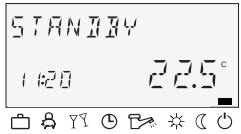
Ver menú "Circuito directo" o "Circuito de calefacción mezclado 1" / "Circuito de calefacción mezclado 2", parámetro reducido = servicio reducido así como parámetro 12 = mínima limitación de temperatura.

El calentamiento de agua trabaja permanentemente, de acuerdo a la temperatura ahorro del agua caliente predeterminada (ver menú "Agua caliente", parámetro Agua caliente = Agua caliente Noche).

INDICACIÓN El modo de funcionamiento REDUCIDO se mantiene hasta que se activa otro modo de funcionamiento.

Pantalla En el indicador principal aparece un servicio de ahorro permanente activo indicando REDUCIDO.

4.1.2.5.7 Servicio standby



En servicio standby toda la instalación se desconecta con protección contra heladas (todas las funciones de protección contra heladas activas).

El calentamiento de agua está bloqueado, protegido contra heladas. A temperaturas del depósito por debajo de 5 °C se vuelve a cargar hasta 8 °C.

Aplicación Desconexión total de la calefacción y el agua caliente con plena protección de edificios.

INDICACIÓN El generador de calor y el calentamiento de agua permanecen en servicio en caso de demanda externa o demanda de otros circuitos de calefacción en la conexión por bus. Las bombas de circuitos de calefacción se conectan cada día por corto tiempo (protección antibloqueo de bombas).

El modo de funcionamiento standby se mantiene hasta que se activa otro modo de funcionamiento.

Pantalla En el indicador principal aparece un servicio standby activado indicando STANDBY.

4.1.2.6 Botón "Programas horarios" / "Programas de vacaciones"

Con este botón puede crear programas horarios individuales para el servicio de calefacción y de agua caliente, así como para el servicio de vacaciones.

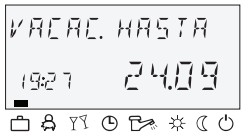
Ver 4.1.2.6.1 Servicio de vacaciones, pág. 25 y 4.2.2 Menú "Programación horaria", pág. 36.

4.1.2.6.1 Servicio de vacaciones

En el servicio de vacaciones los circuitos de calefacción pueden desconectarse según ajuste previo, protegidos contra heladas mientras duran las vacaciones (menú "Circuito directo" o "Circuito de calefacción mezclado 1" / "Circuito de calefacción mezclado 2", parámetro 25 = modo de funcionamiento Vacaciones), u operarse conforme a los ajustes para el modo de funcionamiento REDUCIDO.

Ajuste

► Pulsar el botón .
En la pantalla aparece el nivel de selección de menús Programas horarios / Programas de vacaciones.



► Girar el botón de entrada de datos a la izquierda.
En la pantalla aparece el indicador VACACIONES.

► Pulsar el botón de entrada de datos .
En la pantalla aparece el indicador VACACIONES 01.

► Pulsar el botón de entrada de datos .
En la pantalla parpadea la cifra del año.

► Ajustar la cifra del año con el botón de entrada de datos .

► Pulsar el botón de entrada de datos .
En la pantalla parpadea el indicador del día en que deben comenzar las vacaciones.

► Ajustar el día del comienzo de vacaciones con el botón de entrada de datos .

► Pulsar el botón de entrada de datos .
En la pantalla aparece el indicador HASTA - - .

► Ajustar el día del regreso de vacaciones con el botón de entrada de datos .

► Pulsar el botón de entrada de datos .
El periodo de vacaciones deseado está almacenado.

Puede ahora entrar otros periodos de vacaciones (hasta 15 bloques de vacaciones).

Aplicación Tiempos de ausencia más prolongados durante el servicio de calefacción.

Regulación durante el tiempo de vacaciones

A temperaturas por debajo del límite de protección contra heladas 4.2.3 Menú "Parámetros de sistema", pág. 53 los circuitos de calefacción se regulan como sigue:

- Sin termostatos ambiente: Según un valor predeterminado de la temperatura ambiente reducida de 3 °C.
- Con termostatos ambiente: Según el límite de protección antiheladas del ambiente del respectivo circuito de calefacción de 10 °C (ver 4.2.5 Menús "Circuito de calefacción directo" / "Circuito de calefacción mezclado 1" / "Circuito de calefacción mezclado 2", pág. 60, parámetro 08 = límite de protección antiheladas del ambiente).

Interrupción

Un programa de vacaciones activo puede interrumpirse al regreso con anticipación.

► Pulsar el botón .

► Girar el botón de entrada de datos y cambiar a servicio automático.
El programa de vacaciones activo fue interrumpido.

Ajuste de fábrica

Fecha actual

Margen de selección

Fecha actual ... (fecha actual + 250 días)

Pantalla

En el indicador principal aparece un programas de vacaciones activo indicando la fecha de regreso.

4.1.2.7 Botón "Información"

Muestra la información, como zona de temperatura y datos de contaje de horas.

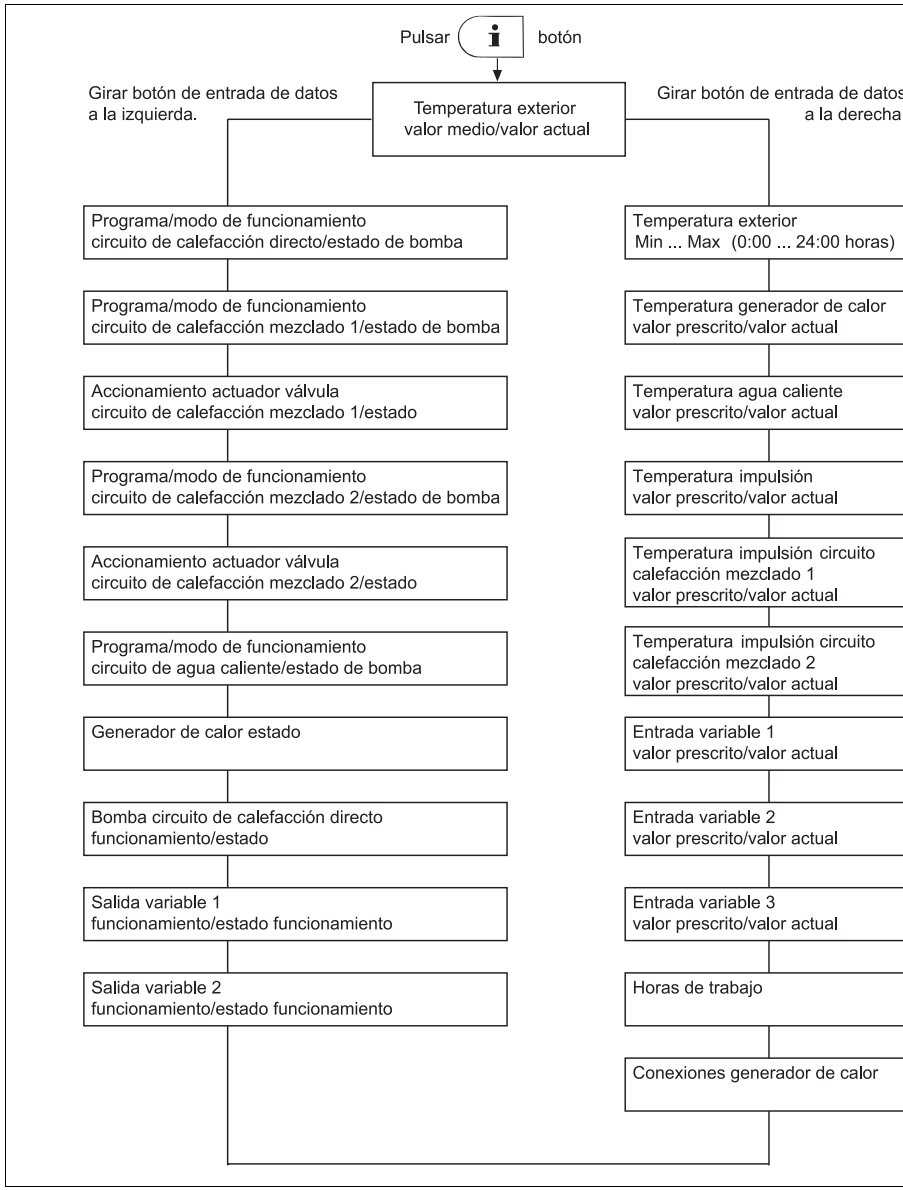
Después que se pulsa el botón aparece primero la indicación de la temperatura exterior. Girando el botón de entrada de datos aparecen las temperaturas de instalación así como los estados de contadores y del consumo, y los estados de funcionamiento de los componentes de instalación conectados. Pulsando el botón de entrada de datos aparecen los respectivos valores prescritos.

Excepciones

Temperatura de impulsión del colector:	ningún valor prescrito
Temperatura del depósito solar:	ningún valor prescrito
Temperatura exterior:	valor obtenido

INDICACIÓN Los datos indicados (ver siguiente ejemplo) dependen de los componentes de instalación y circuitos de regulación autorizados o instalados.

Diagrama de manejo


Pulsar botón
Girar botón de entrada de datos a la izquierda.
Temperatura exterior valor medio/valor actual
Girar botón de entrada de datos a la derecha.
Programa/modo de funcionamiento circuito de calefacción directo/estado de bomba
Programa/modo de funcionamiento circuito de calefacción mezclado 1/estado de bomba
Accionamiento actuador válvula circuito de calefacción mezclado 1/estado
Programa/modo de funcionamiento circuito de calefacción mezclado 2/estado de bomba
Accionamiento actuador válvula circuito de calefacción mezclado 2/estado
Programa/modo de funcionamiento circuito de agua caliente/estado de bomba
Generador de calor estado
Bomba circuito de calefacción directo funcionamiento/estado
Salida variable 1 funcionamiento/estado funcionamiento
Salida variable 2 funcionamiento/estado funcionamiento
Temperatura exterior Min ... Max (0:00 ... 24:00 horas)
Temperatura generador de calor valor prescrito/valor actual
Temperatura agua caliente valor prescrito/valor actual
Temperatura impulsión valor prescrito/valor actual
Temperatura impulsión circuito calefacción mezclado 1 valor prescrito/valor actual
Temperatura impulsión circuito calefacción mezclado 2 valor prescrito/valor actual
Entrada variable 1 valor prescrito/valor actual
Entrada variable 2 valor prescrito/valor actual
Entrada variable 3 valor prescrito/valor actual
Horas de trabajo
Conexiones generador de calor

Ajustar el tiempo para el retorno automático

Manteniendo pulsado aprox. 3 s el botón ⓘ, aparece el parámetro INFO HORA.

El tiempo para retorno automático al indicador principal puede predeterminarse con este parámetro.

Margen de selección

OFF	Sin retorno. El último indicador de datos elegido permanece siempre en el indicador principal hasta la siguiente modificación.
1 ... 10 min	Retorno automático del nivel de datos según tiempo predeterminado (por pasos de 0,5 minuto).

Ajuste de fábrica OFF

4.1.2.8 Botón "Servicio manual" / "Medida de emisión"

4.1.2.8.1 Servicio manual

Si este botón se pulsa en el indicador principal más de 5 s, el regulador se conmuta a servicio manual. La temperatura del generador de calor necesaria en este modo de funcionamiento se predetermina manualmente con el botón de entrada de datos ◌, de acuerdo a la respectiva demanda de calor.
Un regulador asignado a servicio manual en la ampliación del circuito de calefacción no tiene ningún efecto.

El valor prescrito del generador de calor se ajusta entre las temperaturas mínima y máxima del generador de calor y aparece parpadeando abajo a la izquierda. La actual temperatura del generador de calor aparece estática a la derecha en el indicador principal. La diferencia de conexión ajustada corresponde al valor de la regulación automática y es simétrica al valor ajustado.

Aplicación Mal funcionamiento del regulador (servicio de emergencia), averías

INDICACIÓN La limitación de temperatura máxima del generador de calor es prioritaria frente a la diferencia del generador de calor, y en caso de superación, pone al generador de calor fuera de servicio.

El ajuste de temperatura no tiene ningún efecto en los dispositivos de regulación que se operan como verdadera ampliación del circuito de calefacción.

Una vez que el dispositivo de regulación ha ajustado la temperatura del generador de calor, el último valor aparece como valor propuesto.

Interrupción Pulsar el botón o el botón , para volver al modo de funcionamiento últimamente elegido.

4.1.2.8.2 Medida de emisión (no para reguladores de calefacción a distancia)

⚠ ATENCIÓN

Las medidas de emisión deben ser ejecutadas únicamente por el servicio técnico.

Al pulsar el botón , el generador de calor regula durante 20 min, conforme a la limitación de temperatura máxima ajustada. El tiempo restante se indica continuamente.

En caso de generadores de calor de dos etapas, ambas etapas están en servicio (medición con potencia nominal).

Funcionamiento El generador de calor se ajusta a su máxima temperatura. Todos los circuitos de calefacción y también el calentamiento de agua regulan su valor prescrito a la respectiva temperatura máxima.

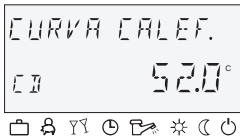
⚠ ATENCIÓN

Con agua caliente existe peligro de escaldamiento, ya que la temperatura del agua puede sobrepasar la temperatura ajustada.

Aplicación Medida de emisión mediante el servicio técnico.

Interrupción La medida de emisión puede interrumpirse en cualquier momento con el botón o el botón .

4.1.2.9 Curva de calefacción



Determina la curva de calefacción para los circuitos de calefacción.

La curva de calefacción describe la relación del cambio de temperatura de impulsión al cambio de temperatura exterior. En caso de superficies grandes de calefacción, como por ejemplo las calefacciones por suelo radiante, la curva de calefacción tiene una pendiente más baja que las de superficies de calefacción más pequeñas (p. ej. radiadores).

El valor ajustado se refiere a la temperatura exterior más baja tomada como base en el cálculo de demanda de calor.

⚠ ATENCIÓN

Este parámetro debe ser ajustado por el técnico especializado y ya no se deberá modificar.

Ajuste

► Pulsar 3 s el botón de entrada de datos ◌.

► Elegir el circuito de calefacción deseado (CD, VM-1 ó VM-2) girando el botón de entrada de datos ◌, y confirmar pulsando el botón de entrada de datos ◌.
La temperatura de dimensionamiento (instalación) aparece abajo en la pantalla.

► Pulsar el botón de entrada de datos ◌.
La pendiente de la curva de calefacción aparece abajo a la izquierda en la pantalla.

► Ajustar el valor de la curva intermitente girando el botón de entrada de datos ◌ (la temperatura de dimensionamiento parpadea igualmente y la curva de calefacción se modifica automáticamente en función de la pendiente).

► Confirmar pulsando el botón de entrada de datos ◌.

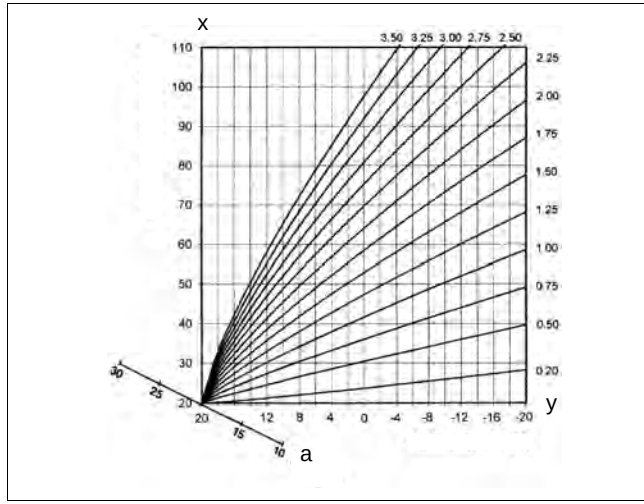
Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

► Pulsar el botón para volver al indicador principal.

Margen de selección 0,2 ... 3,5

Ajuste de fábrica

Circuito de calefacción directo (CD) =	1,5
Circuito de calefacción mezclado 1 (VM-1) =	1
Circuito de calefacción mezclado 2 (VM-2) =	1



x Temperatura de caldera / Temperatura impulsión [°C]

y Temperatura exterior [°C]

a $T_{ambiente}$ [°C]

4.2 Nivel de selección de menús

El dispositivo de regulación contiene un nivel de selección de menús, que está estructurado de diferente manera dependiendo de la respectiva ejecución del dispositivo.

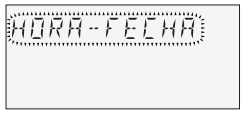
Acceso

- ► Pulsar 3 s el botón de entrada de datos ◌.
  La selección de menú comienza siempre con el menú HORA – FECHA.
- ► Girar el botón de entrada de datos ◌, para elegir otros menús.
- ► Pulsar el botón de entrada de datos ◌, para confirmar el menú elegido.

Las funciones de menú se describen a continuación:

	Programación	**Configuración**	**Parametrización**			
Parámetros	**Hora - Fecha**	**Parámetros de sistema**	**Agua caliente**	**Circuito de calefacción directo**	**Circuito de calefacción mezclado 1**	**Circuito de calefacción mezclado 2**
01	Hora	Selección de idioma	Circuito de agua caliente Noche	Curva de calefacción	Curva de calefacción	Curva de calefacción
02	Año	Programa horario	Protección contra legionela Día	Reducido	Reducido	Reducido
03	Día - Mes	Funcionamiento	–	Sistema de calefacción	Sistema de calefacción	Sistema de calefacción
04	Cambio	Verano / Límite de calefacción	–	–	–	–
05	–	–	–	–	–	–
06	–	–	–	–	–	–
07	–	–	–	–	–	–
23	–	Reset parámetro	–	–	–	–
Nombre del circuito de calefacción	–	–	–	Nombre del circuito de calefacción	Nombre del circuito de calefacción	Nombre del circuito de calefacción

4.2.1 Menú "Reloj - Fecha"



En este menú pueden predeterminarse los siguientes valores calendarios actuales:

- Hora
- Año
- Día - Mes
- Modo Cambio de horario verano / invierno

INDICACIÓN Todos los valores realizados para días del año están configurados de fábrica y no necesitan por regla general ser actualizados.

Un calendario interno preprogramado se encarga de ejecutar automáticamente el cambio de horario verano / invierno en las fechas predeterminadas que se repiten cada año. El cambio de horario automático se puede desactivar en caso necesario. El actual día de semana Lu ... Do se determina de las fechas calendarias y no requiere ajuste.

Aplicación Correcciones en casos de avería

Acceso Ver 4.2 Nivel de selección de menús, pág. 33.

Ajuste

► Girar el botón de entrada de datos ◌ y elegir el menú "Hora - Fecha".

► Girar el botón de entrada de datos ◌ y elegir el valor calendario deseado (Hora, Año, Día - Mes, Cambio de horario).

► Pulsar el botón de entrada de datos ◌ y editar el respectivo valor girando el botón de entrada de datos ◌.

► Pulsar el botón de entrada de datos ◌, para confirmar el valor elegido.

► Girar el botón de entrada de datos ◌, para elegir y editar otros valores calendarios.

Retorno El retorno al indicador principal se efectúa girando el botón , o automáticamente después del tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág 27).

4.2.2 Menú "Programación horaria"

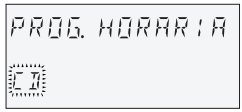
En este menú se pueden crear programas horarios individuales para el servicio de calefacción y de agua caliente. En este caso, los programas estándar de fábrica P1 (también P2 y P3, siempre y cuando estén activados) de cada circuito de calefacción o del circuito de agua caliente se sobreescriben con programación horaria y temperaturas predeterminadas individuales. Esto es particularmente favorable cuando, en caso de ocupaciones que se repiten periódicamente con distintos tiempos de ocupación (p.ej. trabajo por turnos), se tienen que crear programas de calefacción adaptados de forma correspondiente. Para configurar la programación horaria están disponibles cada día de semana máx. 3 ciclos de calefacción, cada uno con una hora de conexión / desconexión. Cada ciclo de calefacción puede además combinarse con una temperatura predeterminada libremente elegible.

INDICACIÓN Los programas estándar no se pierden en caso de sobreescritura mediante programas individualmente elaborados. Pero los programas individuales se borran al volver a cargar programas estándar, y deben crearse de nuevo. Por esta razón, las horas individuales de conexión / desconexión así como las temperaturas predeterminadas deben siempre registrase en las tablas previstas para ello (ver 5 Informe, pág. 64).

Acceso Pulsar el botón .

Retorno El retorno al indicador principal se efectúa pulsando el botón , o automáticamente después del tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

4.2.2.1 Selección del circuito de regulación



Después del acceso al menú "Programación horaria" pueden elegirse los circuitos de regulación con el botón de entrada de datos ◌ en el siguiente orden consecutivo:

- Circuito de calefacción directo (CD)
- Circuito de calefacción mezclado 1 (VM-1)
- Circuito de calefacción mezclado 2 (VM-2)
- Circuito de agua caliente (ACS)

► Pulsar el botón de entrada de datos ◌, para pasar al circuito elegido.

4.2.2.2 Selección del programa

Siempre que la conexión de los programas horarios P2 y P3 (ver menú "Parámetros de sistema", parámetro Programa horario = P1 ... P3") esté activada, aparece la selección del programa.

Si los programas horarios P2 y P3 están desactivados, la selección del programa se pasa de largo automáticamente (Menú "Parámetros de sistema, parámetro Programa horario = P1).

4.2.2.3 Selección de día de semana y ciclo

Después de la selección del programa aparece el primer ciclo del primer día de semana (LU-1), así como la sección correspondiente, parpadeando en la barra horaria superior. Los siguientes ciclos se eligen girando el botón de entrada de datos ◌ y se confirman pulsando el botón de entrada de datos ◌.

4.2.2.4 Configuración de la programación horaria y temperaturas de los programas horarios

4.2.2.4.1 Hora de conexión

La hora de conexión designa el comienzo de calefacción, o en caso de optimización de conexión liberada, el comienzo de la ocupación.

Después de seleccionar el día de semana y el respectivo ciclo, la hora de conexión correspondiente aparece parpadeando y puede ajustarse con el botón de entrada de datos. La barra horaria en la parte superior de la pantalla presenta un resumen de todos los ciclos programados entre 0:00 y 24:00 horas del día de semana elegido.

INDICACIÓN La hora de conexión no puede asignarse por debajo de la hora de desconexión de un ciclo anterior, ni tampoco por debajo de 0:00 horas del día de semana elegido.

Si la hora de conexión se modifica, el indicador de barra horaria del lado izquierdo se ajusta de correspondiente forma.

Si la hora de conexión se asigna igual que la hora de desconexión, el respectivo ciclo se borra. Un siguiente ciclo se acerca durante la toma automáticamente al lugar del ciclo borrado.

Al intercalar posteriormente un ciclo temporalmente adelantado, el día de semana correspondiente debe programarse de nuevo.

Una hora de conexión intermitente se toma pulsando el botón de entrada de datos .

4.2.2.4.2 Hora de desconexión

La hora de desconexión designa el fin de calefacción, o en caso de optimización de desconexión activada, el fin de la ocupación.

Después de aceptar la hora de conexión, la hora de desconexión correspondiente aparece parpadeando y puede ajustarse con el botón de entrada de datos. La barra horaria en la parte superior de la pantalla presenta un resumen de todos los ciclos programados entre 0:00 y 24:00 horas del día de semana elegido.

INDICACIÓN La hora de desconexión no puede asignarse mediante la hora de conexión de un siguiente ciclo.

Si la hora de conexión se modifica, el indicador de barra horaria del lado derecho se ajusta de forma correspondiente.

Si la hora de desconexión se asigna igual que la hora de conexión, el respectivo ciclo se borra. Un siguiente ciclo aparece automáticamente al confirmar en el lugar del ciclo borrado.

Al intercalar posteriormente un ciclo temporalmente adelantado, el día de semana correspondiente debe programarse de nuevo.

Una hora de desconexión intermitente se toma pulsando el botón de entrada de datos ◌.

4.2.2.4.3 Temperatura del programa horario

Después de aceptar la hora de desconexión, la temperatura del programa horario correspondiente aparece parpadeando y puede ajustarse inmediatamente con el botón de entrada de datos ◌. En los circuitos de calefacción la temperatura del programa horario indicada se refiere siempre a la temperatura ambiente deseada, en el circuito de agua caliente a la temperatura normal del agua caliente deseada en el ciclo elegido.

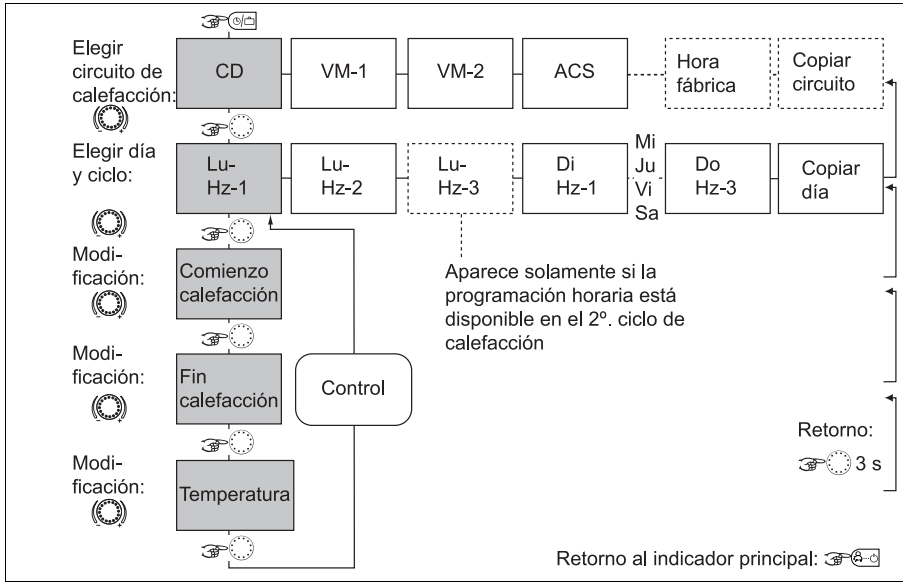
Una temperatura del programa horario intermitente se acepta pulsando el botón de entrada de datos ◌.

Al mismo tiempo aparece parpadeando el último ciclo llamado para el control, otros ciclos pueden elegirse directamente a continuación y tratarse de la misma manera en el orden hora de conexión-hora de desconexión-temperatura del programa horario.

Programación horaria (programas P2 y P3 desactivados)

En el acceso al nivel de selección de menús aparece siempre el menú "Programación horaria".

Activar los programas P2 y P3 en el menú "Parámetros de sistema" (ver 4.2 Nivel de selección de menús, pág. 33).



CD	Circuito de calefacción directo
VM1	Circuito de calefacción mezclado 1
VM2	Circuito de calefacción mezclado 2
ACS	Circuito de agua caliente
Hz	Ciclo de calefacción

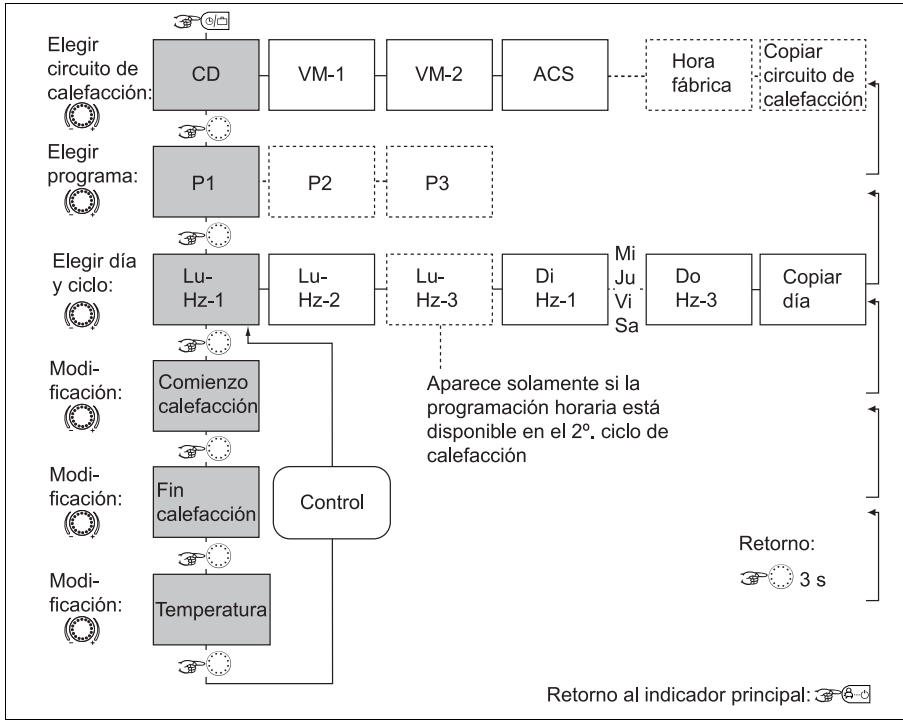
Programa horario de fábrica (P1) para calefacción y agua caliente

Servicio de calefacción y de agua caliente uniformemente continuo todos los días de semana

Programa de fábrica P1			
Circuito de calefacción	Día	Servicio de calefacción	
		de	a
Circuito de calefacción del generador de calor	Lu … Do	6:00	22:00
Circuito de agua caliente	Lu … Do	5:00	22:00
Circuito de calefacción mezclado 1 / 2	Lu … Do	6:00	22:00

Programación horaria (programas P2 y P3 activados)

En el acceso al nivel de selección de menús aparece siempre el menú "Programación horaria". Activar los programas P2 y P3 en el menú "Parámetros de sistema" (ver 4.2 Nivel de selección de menús, pág. 33).



CD	Circuito de calefacción directo
VM1	Circuito de calefacción mezclado 1
VM2	Circuito de calefacción mezclado 2
ACS	Circuito de agua caliente
Hz	Ciclo de calefacción

Programa de fábrica P1			
Circuito de calefacción	Día	Servicio de calefacción	
		de	a
Circuito de calefacción del generador de calor	Lu … Do	6:00	22:00
Circuito de agua caliente	Lu … Do	5:00	22:00
Circuito de calefacción mezclado 1 / 2	Lu … Do	6:00	22:00

Programa de fábrica P2					
Circuito de calefacción	Día	Servicio de calefacción			
		de	a	de	a
Circuito de calefacción de caldera	Lu … Do	6:00	8:00	16:00	22:00
	Vi	6:00	8:00	13:00	22:00
	Sa … Do	6:00	22:00		
Circuito de agua caliente	Lu … Do	5:00	8:00	15:30	22:00
	Vi	5:00	8:00	12:30	22:00
	Sa … Do	6:00	23:00		
Circuito de calefacción mezclado 1 / 2	Lu … Do	6:00	8:00	16:00	22:00
	Vi	6:00	8:00	13:00	22:00
	Sa … Do	7:00	23:00		

Programa de fábrica P3			
Circuito de calefacción	Día	Servicio de calefacción	
		de	a
Circuito de calefacción del generador de calor	Lu … Vi	7:00	18:00
	Sa … Do	Reducido	
Circuito de agua caliente	Lu … Do	6:00	18:00
	Sa … Do	Reducido	
Circuito de calefacción mezclado 1 / 2	Lu … Do	7:00	18:00
	Sa … Do	Reducido	

4.2.2.4.3.1 Copiado de programas horarios (días)

La programación de bloques permite copiar la programación horaria y las temperaturas de los programas horarios de cualquier día de semana

1 – a cualquier día dentro de la semana (Lu, Ma, Mi, ... Do

2 – a todos los días útiles (Lu … Vi)

3 – al fin de semana (Sa … Do)

4 – a toda la semana (Lu … Do)

Acceso a la función copiado (días)

Ver diagrama de desarrollo, pág. 46

Día de origen

► Pulsar el botón de entrada de datos ◌, para confirmar la función copiado.

► Girar el botón de entrada de datos ◌, para elegir el día de origen (LU ... DO).
El respectivo programa automático P1 (P2, P3) del día de origen se toma en la pantalla con el símbolo del reloj programador y el índice del programma.

Día final

► Pulsar el botón de entrada de datos ◌, para confirmar el día de origen.
El día final aparece parpadeando.

► Girar el botón de entrada de datos ◌, para elegir los siguientes valores de ajuste y pulsar el botón de entrada de datos ◌ para confirmar:

- los siguientes días finales (Lu … Do) individualmente
- todos los días de la semana (1 … 7) como bloque semanal
- todos los días útiles (1 … 5) como bloque de días útiles
- los días de fin de semana (6 … 7) como bloque de fin de semana

La recepción se confirma con el acuse de mensaje COPIAR OK.

Después del acuse de recibo aparecen automáticamente cada vez que se pulsa el botón de entrada de datos ◌ consecutivamente los siguientes días finales, y pueden en caso necesario pasarse de largo.

El retorno al indicador principal se realiza directamente pulsando el botón

INDICACIÓN Se pueden copiar solamente los días completos con todos los ciclos y temperaturas predeterminadas, y el respectivo programa.

4.2.2.4.3.2 Copiado de programas horarios (circuitos de calefacción)

La programación de bloques permite copiar igualmente todas las programaciones horarias y temperaturas predeterminadas de un circuito de calefacción a otro circuito de calefacción.

Acceso a la función copiado (circuitos de calefacción)

Ver diagrama de desarrollo, pág. 46

Circuito de origen

- ► Pulsar el botón de entrada de datos, para confirmar la función copiado.
- ► Girar el botón de entrada de datos, para elegir el circuito de origen (CD, VM1, VM2, ACS) para copiar.
  Siempre que la conexión de los programas horarios P1 y P2 (ver menú "Parámetros de sistema", parámetro PROGRAMA HORARIO = P1 ... P3) esté activada, puede elegirse el programa horario P1, P2 ó P3 del circuito de origen. Si la conexión no está activada, la selección del programa se pasa de largo.

Circuito final

- ► Pulsar el botón de entrada de datos, para confirmar el circuito de origen.
  De la misma forma puede elegirse y recibirse el circuito final deseado y, si está activado, también el programa deseado.

La recepción se confirma con el mensaje COPIAR OK. A continuación se activa de nuevo la función copiado, para copiar los siguientes circuitos en caso necesario.

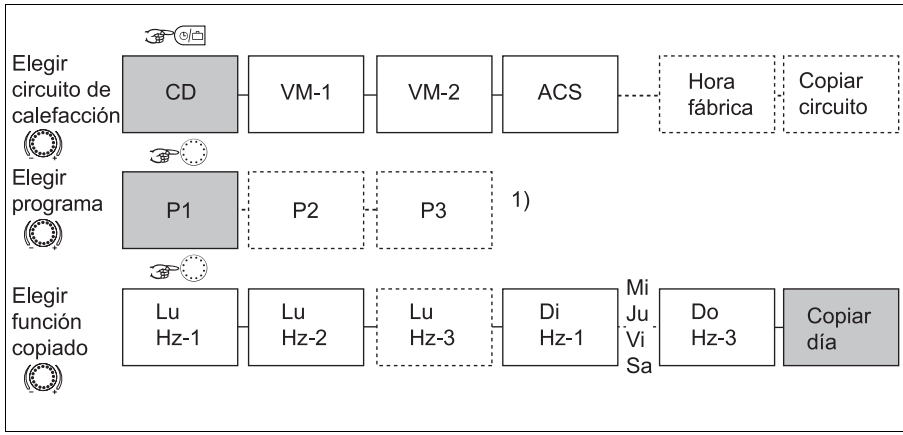
INDICACIÓN Los circuitos de calefacción no pueden copiarse a circuitos de agua caliente y viceversa, debido a las distintas temperaturas predeterminadas. Si un circuito de calefacción (CD, VM1, VM2) se elige como circuito de origen, el circuito de agua caliente (ACS) se excluye de ser elegido como circuito final.

Un circuito de agua caliente como circuito de origen es al mismo tiempo también circuito final. En este caso se copian solamente los programas horarios P1 ... P3 entre sí.

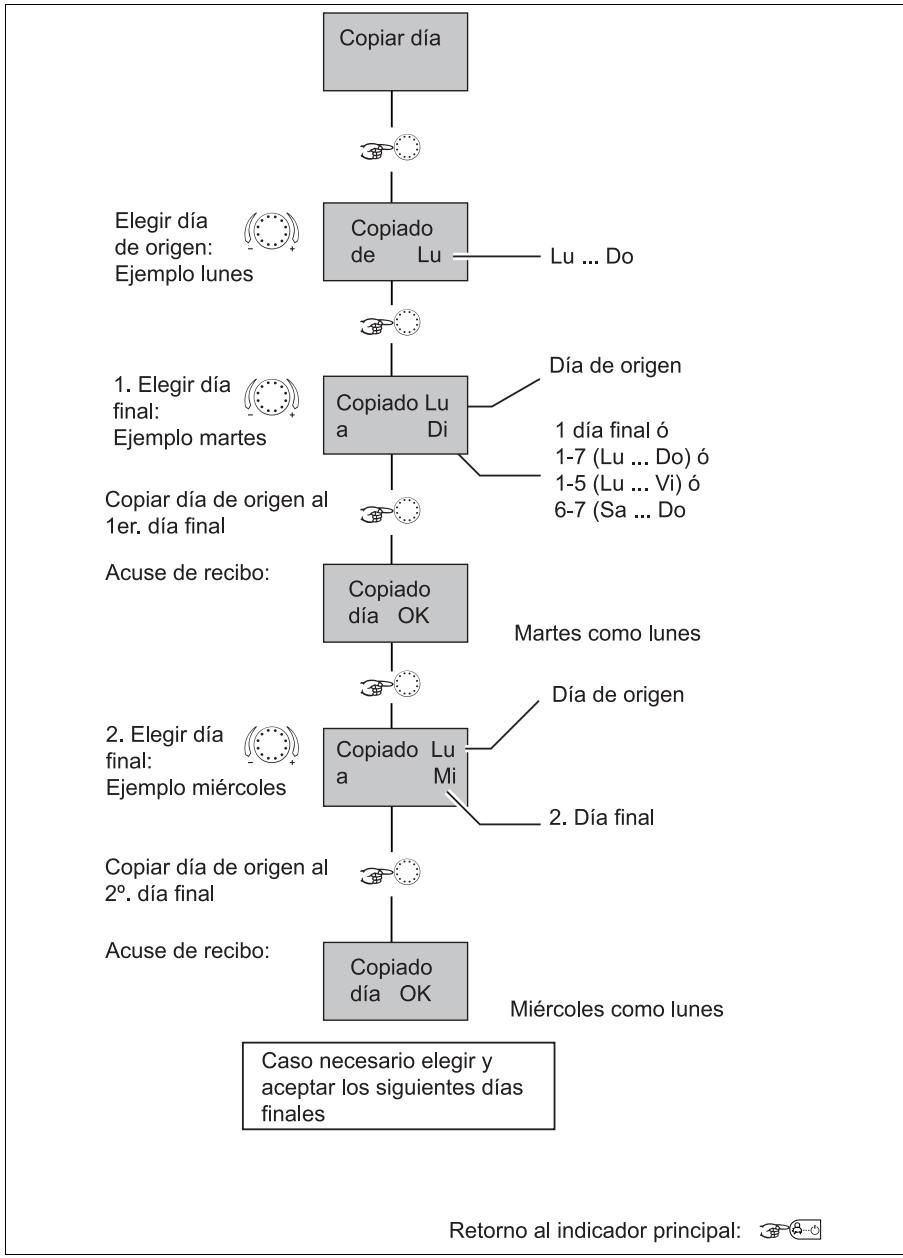
El retorno al indicador principal se realiza directamente pulsando el botón

Programación de bloques

La función copiado permite copiar de un día de origen a cualquier día final, o a todos los días de semana (programa de semana). Se copian todos los ciclos del día de origen. No se pueden copiar ciclos de calefacción individuales.

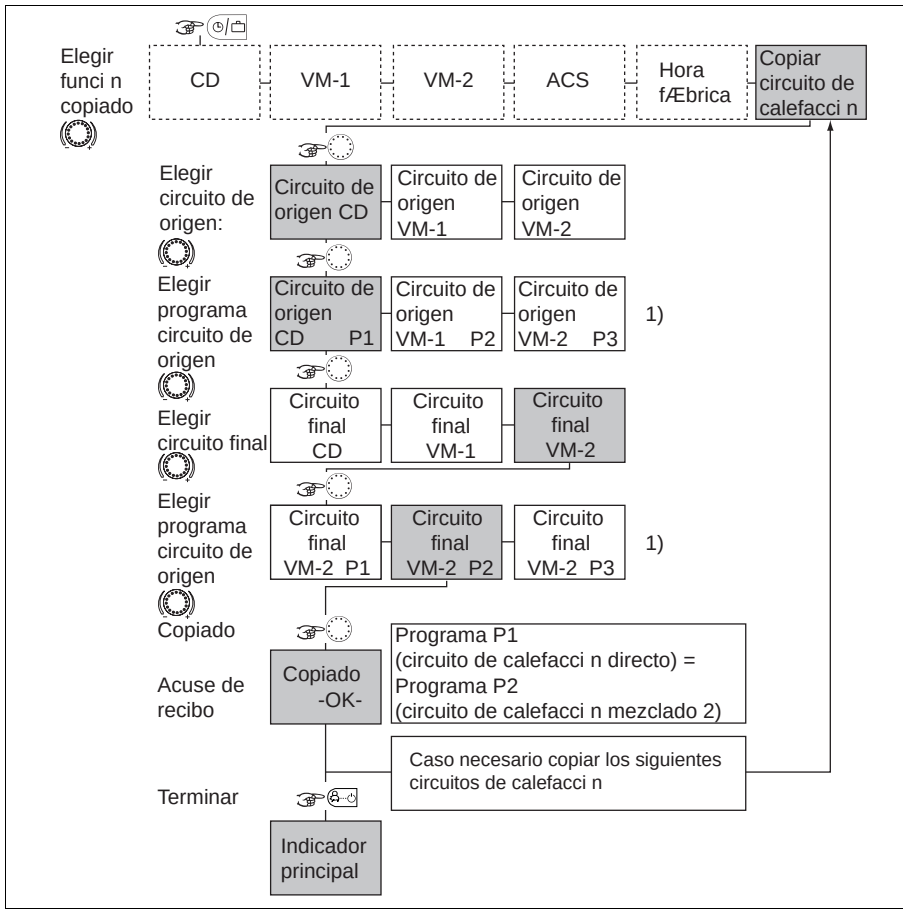


CD	Circuito de calefacción directo
VM1	Circuito de calefacción mezclado 1
VM2	Circuito de calefacción mezclado 2
ACS	Circuito de agua caliente
1)	La selección del programa se pasa de largo para los circuitos de origen y circuitos finales, si en el menú "Parámetros de sistema" se desactivaron los programas P2 y P3.


Copiar día
Elegir día de origen: Ejemplo lunes
Copiado de Lu
Lu ... Do
1. Elegir día final: Ejemplo martes
Copiado Lu a Di
Día de origen
1 día final ó
1-7 (Lu ... Do) ó
1-5 (Lu ... Vi) ó
6-7 (Sa ... Do
Copiar día de origen al 1er. día final
Acuse de recibo:
Copiado día OK
Martes como lunes
2. Elegir día final: Ejemplo miércoles
Copiado Lu a Mi
Día de origen
2. Día final
Copiar día de origen al 2º. día final
Acuse de recibo:
Copiado día OK
Miércoles como lunes
Caso necesario elegir y aceptar los siguientes días finales
Retorno al indicador principal:

Copiado de circuitos de calefacción

INDICACIÓN Los circuitos de calefacción no pueden copiarse a circuitos de agua caliente, debido a que tienen distintas temperaturas horarias: Si un circuito de calefacción se elige como circuito de origen, el circuito de agua caliente ya no se puede llamar como circuito final. El circuito de agua caliente como circuito de origen es también circuito final. En este caso se copian solamente los programas del circuito de agua caliente entre sí, siempre que se hayan activado en el menú "Parámetros de sistema".



CD Circuito de calefacción directo

VM1 Circuito de calefacción mezclado 1

VM2 Circuito de calefacción mezclado 2

ACS Circuito de agua caliente

1) La selección del programa se pasa de largo para los circuitos de origen y circuitos finales, si en el menú "Parámetros de sistema" se desactivaron los programas P2 y P3.

4.2.2.4.4 Volver a cargar programas de fábrica

Ver Diagrama de desarrollo, pág. 49

Los programas horarios P1, P2 ó P3 creados individualmente pueden sobreescribirse en caso necesario con sus programas horarios originales de fábrica P1, P2 ó P3.

Para ello, elegir después del acceso al menú "Programación horaria" la función HORA FÁBRICA en la selección de circuitos de calefacción.

Después de confirmar pulsando el botón de entrada de datos ◌, el circuito determinado para volver a cargar (CD, VM1, VM1, TODO) aparece parpadeando.

Siempre que los programas automáticos P1, P2, y P3 (ver menú "Parámetros de sistema", parámetro Programa horario = P1 ... P3)*)* estén activados, puede elegirse el programa horario P1, P2 ó P3 del circuito de calefacción afectado por la reposición. Si la conexión no está activada, la selección del programa se pasa de largo.

Reposición La reposición se realiza a continuación pulsando el botón de entrada de datos aprox. 5 s, hasta que en la pantalla aparece el acuse de recibo.

Una reposición se confirma con el acuse de recibo COPIADO OK.

A continuación se llama de nuevo la función HORA FÁBRICA, para en caso necesario reemplazar otros circuitos por sus programas de fábrica.

⚠ ATENCIÓN

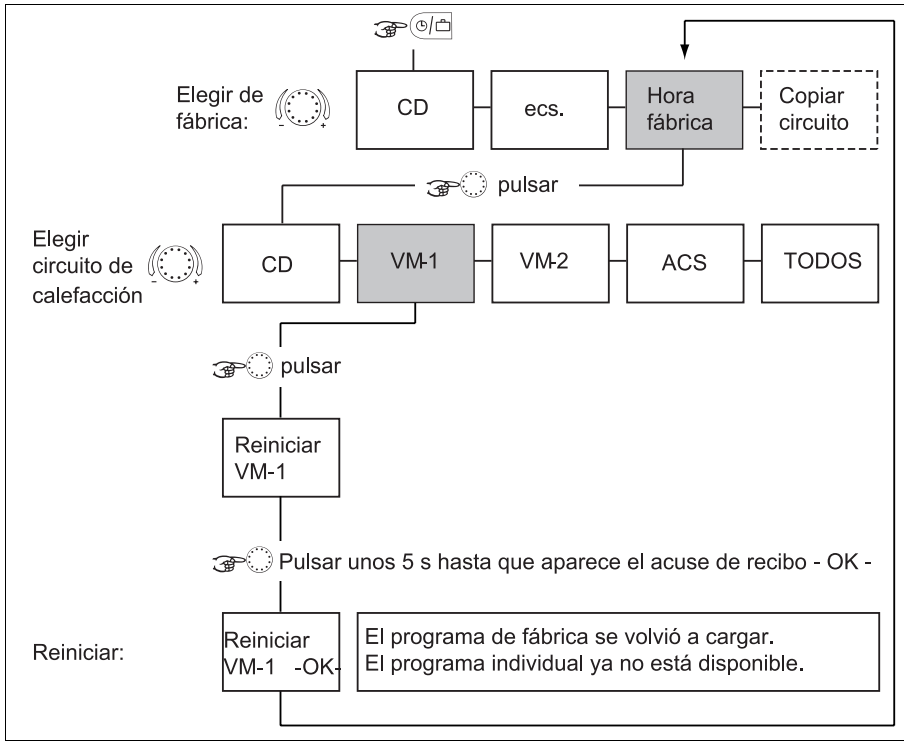
Con el valor ajustado TODO, todos los circuitos de calefacción, así como el circuito de agua caliente del programa elegido, se sobreescriben con las programaciones horarias de fábrica.

Al sobreescribir, los programas horarios creados individualmente se pierden irrevocablemente y deben crearse totalmente de nuevo.

El retorno al indicador principal se realiza directamente pulsando el botón .

Volver a cargar programas de fábrica

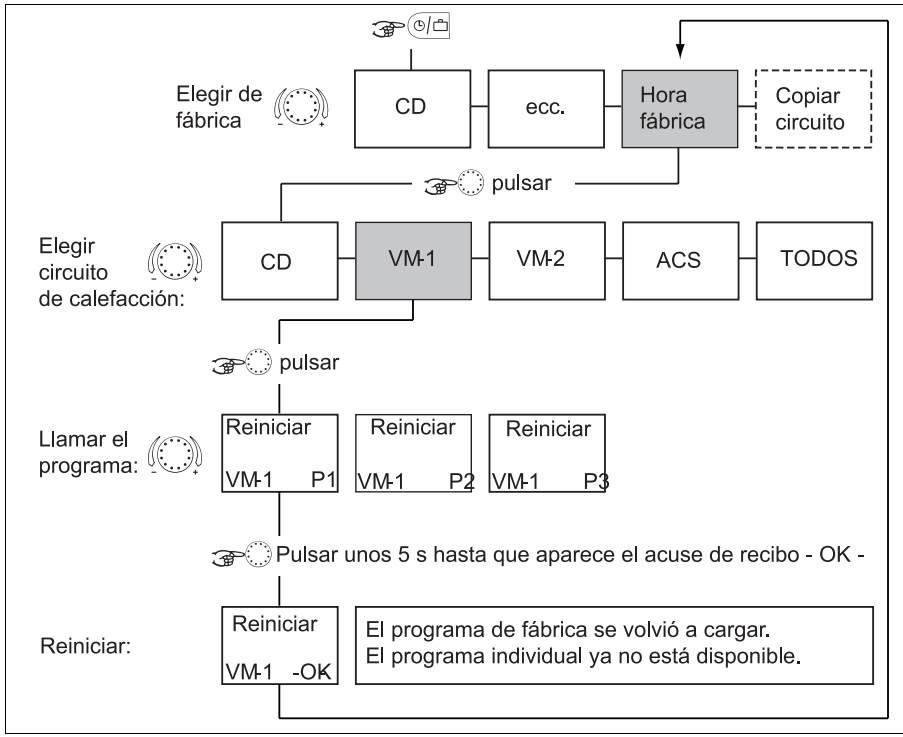
Programas horarios P2 y P3 desactivados



CD	Circuito de calefacción directo
VM1	Circuito de calefacción mezclado 1
VM2	Circuito de calefacción mezclado 2
ACS	Circuito de agua caliente

Volver a cargar programas de fábrica

Programas horarios P2 y P3 activados



CD	Circuito de calefacción directo
VM1	Circuito de calefacción mezclado 1
VM2	Circuito de calefacción mezclado 2
ACS	Circuito de agua caliente

4.2.3 Menú "Parámetros de sistema"

Los parámetros de sistema se refieren en general a parámetros de limitación y valores predeterminados dentro del sistema de calefacción.

Acceso 4.2 Nivel de selección de menús, pág. 33.

Retorno El retorno al indicador principal se efectúa pulsando el botón , o automáticamente después del tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

4.2.3.1 Selección de idioma

Para toda información que aparece en la pantalla se pueden elegir varios idiomas.

La siguiente comunicación se efectúa en el respectivo idioma, después de seleccionar el idioma y confirmar pulsando el botón de entrada de datos .

Valores ajustados

DE	Alemán
GB	Inglés
FR	Francés
IT	Italiano
NL	Holandés
ES	Español
PT	Portugués
HU	Húngaro
CZ	Checo
PL	Polaco
RO	Rumano
RU	Ruso
TR	Turco
S	Sueco
N	Noruego

Ajuste de fábrica Alemán

4.2.3.2 Programa horario

Este parámetro determina la activación de los programas horarios para la selección del programa, así como para la programación horaria individual. De fábrica sólo viene activado un programa horario. De esta manera se obtiene un manejo simplificado en una gran parte de las aplicaciones donde se utiliza un solo programa horario.

Valores ajustados

P1	Programa 1 = activado, programas 2 y 3 = desactivados
P1 ... P3	Todos los 3 programas activados

Ajuste de fábrica P1

Consecuencias A diferencia de la descripción anterior, para la activación de los programas P1 ... P3 están disponibles las siguientes posibilidades de ajuste:

- Selección de modos de funcionamiento: En los modos de funcionamiento AUTOMATICO y VERANO pueden elegirse los programas horarios P1, P2 ó P3.
- Programación horaria: En la programación horaria pueden elegirse los 3 programas horarios P1 ... P3 para cada circuito de calefacción.

4.2.3.3 Modo de funcionamiento

Pueden elegirse dos modos de funcionamiento. Estos determinan si el modo de funcionamiento, la temperatura de día y la temperatura de noche rigen para todos los circuitos de calefacción, o pueden fijarse individualmente para cada circuito de calefacción.

Margen de selección: 1, 2

Valores ajustados

1 El ajuste elegido rige para todos los circuitos de calefacción.

2 A cada circuito de calefacción puede asignarse un ajuste individual.

Ajuste de fábrica 1

4.2.3.3.1 Temperatura ambiente confort individual para cada circuito de calefacción

Ajuste

► Pulsar el botón .

► Elegir el circuito de calefacción deseado (CD, VM1 ó VM2) girando el botón de entrada de datos .

► Confirmar el circuito elegido pulsando el botón de entrada de datos .

► El valor predeterminado de la temperatura ambiente intermitente se ajusta girando el botón de entrada de datos al valor deseado.

► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón .

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

Margen de selección 5 ... 30 °C

Ajuste de fábrica 20 °C

4.2.3.3.2 Temperatura ambiente de noche individual para cada circuito de calefacción

Ajuste

- ► Pulsar el botón .
- ► Elegir el circuito de calefacción deseado (CD, VM1 ó VM2) girando el botón de entrada de datos .
- ► Confirmar el circuito elegido pulsando el botón de entrada de datos .
- ► El valor predeterminado de la temperatura ambiente intermitente se ajusta girando el botón de entrada de datos al valor deseado.
- ► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón .

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

Margen de selección 5 ... 30 °C

Ajuste de fábrica 16 °C

4.2.3.3.3 Modo de funcionamiento individual para cada circuito de calefacción

A cada circuito de calefacción puede asignarse un modo de funcionamiento individual.

Ajuste

- ► Pulsar el botón .
- ► Elegir el circuito de calefacción deseado (CD, VM1 ó VM2) girando el botón de entrada de datos .
- ► Confirmar el circuito elegido pulsando el botón de entrada de datos .
- ► Elegir el modo de funcionamiento girando el botón de entrada de datos .
- ► Confirmar el valor ajustado pulsando el botón o el botón de entrada de datos .

► Ajustar el valor deseado en los modos de funcionamiento breve (AHORRO HASTA, FIESTA HASTA) girando el botón de entrada de datos ◌ y confirmar el valor ajustado pulsando el botón de entrada de datos ◌.

Alternativa: Recepción automática del valor según tiempo Info ajustado (ver 4.1.2.7 Botón "Información", pág. 27).

4.2.3.4 Verano / Límite de calefacción

Este parámetro determina el fin del servicio de calefacción dependiendo de la temperatura exterior según los siguientes criterios:

Aumento de temperatura exterior rápido

Si la temperatura exterior obtenida está por debajo del valor ajustado y la temperatura exterior actual está 2 K por encima del valor ajustado, el servicio de calefacción se interrumpe.

Aumento de temperatura exterior lento

Una desconexión se produce igualmente, si la temperatura exterior obtenida y la temperatura exterior actual sobrepasan el valor ajustado.

Anular la desconexión

La desconexión se elimina, si la temperatura exterior obtenida **y** la temperatura exterior actual caen 1 K por debajo del valor ajustado.

La función Desconexión de verano se anula:

- en caso de un sensor externo defectuoso
- con la protección contra heladas activa

INDICACIÓN Durante las fases de desconexión (servicio standby, servicio manual de verano, desconexión de verano) que duran más de 24 horas, todas las bombas se conectan cada día unos 20 s para protegerlas contra bloqueo por corrosión y la mezcladora se abre provisionalmente durante este tiempo.

La temperatura exterior actual obtenida se toma como base junto con un segundo sensor externo para la desconexión de verano, siempre que se haya fijado el valor medio de ambos sensores en la asignación del sensor externo.

Una desconexión de verano activa se representa con un símbolo de sombrilla en el indicador principal.

Sólo efectivo en el modo de funcionamiento AUTOMÁTICO.

Ajuste de fábrica 20 °C

Margen de selección OFF, valor ajustado de la protección contra heladas de instalaciones ... 40 °C

4.2.3.5 Parámetro Reset

Con la función reset se tiene la posibilidad de restaurar a los ajustes de fábrica (reset) los ajustes erróneamente ejecutados en los menús de parámetros.

⚠ ATENCIÓN

Un reset deberá solamente ser ejecutado, cuando todos los valores entrados individualmente deben reemplazarse por los valores predeterminados de fábrica.

Ajuste

► Con el indicador RESET PARAM parpadeando, pulsar el botón de entrada de datos ◌.
En la pantalla parpadea SET.

► Pulsar unos 5 s el botón de entrada de datos ◌.

En caso de un reset, aparece corto tiempo el mensaje RESET OK. A continuación, para efectos de control, en el respectivo menú se comienza con la nueva llamada del primer parámetro.

Después de resetear los valores de los parámetros se retorna al primer parámetro en el menú "Parámetros de sistema".

4.2.4 Menú "Agua caliente"

Este menú incluye todos los parámetros necesarios para programar el circuito de agua caliente, a excepción de los programas horarios de agua caliente.

4.2.4.1 Agua caliente temperatura de noche

Este parámetro determina la temperatura en el acumulador de agua caliente, entre los tiempos de disponibilidad en servicio automático.

Ajuste de fábrica 40 °C

Margen de selección: 5 °C ... Valor ajustado de la temperatura normal del agua caliente

INDICACIÓN Este parámetro se pasa de largo, si para el registro de la temperatura del agua caliente se utiliza un termostato (ver parámetro 05 = Transmisor de señales para circuito de agua caliente).

4.2.4.2 Protección contra legionell Día

Ajuste de fábrica OFF

Margen de selección OFF, LU ... DO, TODOS

Valores ajustados

OFF	La función protección contra legionela no es efectiva.
LU ... DO	La protección contra legionela se activa el día de semana elegido a la hora de protección contra legionela ajustada en el siguiente parámetro.
TODOS	La protección contra legionela se activa todos los días a la hora de protección contra legionela ajustada en el siguiente parámetro.

INDICACIÓN Estos parámetros se pasan de largo, si para el registro de la temperatura del agua caliente se utiliza un termostato (ver parámetro 05 = Transmisor de señales para circuito de agua caliente).

4.2.5 Menús "Circuito de calefacción directo" / "Circuito de calefacción mezclado 1" / "Circuito de calefacción mezclado 2"

Estos menús incluyen todos los parámetros necesarios para programar los circuitos de calefacción, a excepción de los programas horarios. Como circuitos de calefacción están disponibles máx. un circuito de calefacción directo y dos circuitos de calefacción mezclados (circuito de calefacción mezclado 1 y circuito de calefacción mezclado 2).

Los parámetros de calefacción descritos a continuación están disponibles separados para el ajuste de cada circuito de calefacción.

4.2.5.1 Servicio reducido

Durante el servicio reducido puede elegirse entre dos modos de funcionamiento.

Ajuste de fábrica ECO

Margen de selección ECO, RED

Valores ajustados **RED (servicio de ahorro)**

La bomba del circuito de calefacción directo permanece en funcionamiento durante el servicio reducido (ver 4.2.3.2 Programa horario, pág. 54). La temperatura de impulsión se determina según la temperatura ambiente reducida por la correspondiente curva de calefacción. No se pasa por debajo de la temperatura mínima ajustada.

Aplicación Edificios con mínimos valores de aislamiento y altas pérdidas por enfriamiento.

ECO (servicio de desconexión)

Durante el servicio reducido, el circuito de calefacción directo se desconecta totalmente con temperaturas exteriores por encima del límite de protección contra heladas ajustado. La limitación de temperatura mínima del generador de calor está inactiva. La bomba del circuito de calefacción se desconecta con retardo, para prevenir una desconexión de seguridad por exceso de temperatura del generador de calor (tiempo de rotación extra de bombas).

Si la temperatura exterior está o baja por debajo del límite de protección contra heladas de la temperatura exterior, el regulador conmuta del servicio de ahorro desconectado (servicio de desconexión) al servicio de ahorro reducido, y regula la temperatura del circuito de calefacción conforme a la curva de ahorro, teniendo en cuenta el valor predeterminado de la temperatura mínima, ajustado en el generador de calor.

Aplicación Edificios con altos valores de aislamiento (protección calorífuga total).

INDICACIÓN El modo aquí ajustado rige también para los modos de funcionamiento AHORRO HASTA y REDUCIDO.

4.2.5.2 Sistema de calefacción

Este parámetro está en relación al tipo del sistema de calefacción (calefacción de suelo radiante, por radiadores, por convectores) y puede adaptarse al exponente de cada distribuidor de calor. El valor ajustado determina mediante su curso progresivo la trayectoria de la curva de calefacción del circuito de calefacción directo y adapta así las pérdidas de rendimiento en la zona de temperatura baja.

Según el tipo del sistema de calor se recomiendan los siguientes ajustes:

1,1 Curvas de calefacción ligeramente progresivas para calefacciones de suelo radiante u otras calefacciones de superficies.

1,3 Curvas de calefacción progresivas estándar para todas las calefacciones por radiadores con valores m entre 1,25 y 1,35.

2 Curvas de calefacción progresivas para calefacciones por convectores y por rejillas de suelo.

>3 Curvas de calefacción sumamente progresivas para aplicaciones con ventiladores en general, con altas temperaturas de inicio.

Ajuste de fábrica 1,3 (Sistemas de radiadores)

1,1 (Calefacción de suelo radiante) en circuitos de calefacción mezclados

Margen de selección: 1 ... 10

4.3 Mensajes de avería

⚠ ATENCIÓN

Para todos los mensajes de avería avisar por principio al instalador de calefacción.

El dispositivo de regulación comprende una lógica de mensajes de avería extensa. Los mensajes de avería aparecen alternando continuamente con el indicador principal. Varias averías presentadas simultáneamente aparecen en el orden consecutivo de la hora de su entrada. Hay mensajes de avería de las siguientes categorías:

Mensajes de avería de sensores

Los valores de sensor medidos, que no están en el rango de medida, se evalúan como interrupción o cortocircuito. Estos aparecen según ejecución y asignación con código de error 10 ... 20 e índice 0 para cortocircuito, ó 1 para interrupción.

Mensajes de avería del generador de calor

Estos mensajes de avería evalúan el respectivo estado de conmutación. Estos aparecen según ejecución y asignación con código de error 30 ... 40 e índice 0, 1 ó 2.

Mensajes de avería lógicos

Estos mensajes de avería evalúan el resultado de la regulación esperada. Estos aparecen según ejecución y asignación con código de error 50 ... 60 e índice 0, 1 ó 2.

Mensajes de avería de bus

Estos mensajes de avería se refieren a errores de dirección como asignación doble o no detectados, de ajustes de dirección dentro del bus de datos. Estos aparecen según ejecución y asignación con código de error 70 e índice 0 ó 1.

5 Informe

Programa de conexión semanal

Objeto:			**Ajustado por:**				**El día:**		
Lu (1)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								
Ma (2)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								
Mi (3)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								
Ju (4)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								
Vi (5)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								
Sa (6)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								

Do (7)	**Circuito de regulación**								
	Tiempo								
	Norma								
	Ópt.								

Honeywell

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland by its Authorized Representative:

Automatización Residencial
Honeywell S.L.
C/ Josefa Valcárcel, 24
28027 - Madrid
Phone (+34) 913 136 272
Fax (+34) 913 136 129
http://www.honeywell.es

Impreso en Alemania
Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin aviso previo.

ES2H-0220GE51 R0308
Art. 045 130 5550 – 0812 – 30